



Liceo Scientifico Statale "G. Marconi"

Piazza Caduti di Nassiriya 14 - 16043 Chiavari (GE) - Tel. 0185 363057 / 0185 308385 - Fax 0185 325187
C.F. 82004390108 - email geps04000n@istruzione.it

ns

PIANO OFFERTA FORMATIVA A.S. 2011 - 12

MUSICA E COMPUTER

Sezione 1 - Descrittiva

1.1 Denominazione progetto

Indicare Codice e denominazione del progetto

MUSICA E COMPUTER – Corso di produzione musicale con il mezzo informatico

1.2 Responsabile progetto

Indicare Il responsabile del progetto

Prof. Giuliano Palmieri

1.3 Obiettivi

Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, i destinatari a cui si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni

Obiettivi generali

La produzione musicale vista con i software più importanti nel vasto mondo della informatica musicale.

Finalità

Fornire una base teorica e pratica per comprendere l'uso dell'elaboratore per fare musica. Questa finalità prevede, nel suo percorso formativo, tutta una serie di conoscenze molto vicine allo studio della fisica (acustica).

Obiettivi educativi

- Attivare capacità creative ed operative.
- Favorire il lavoro di gruppo.

Obiettivi specifici

Lavorare con software specifici sia per produrre altezze musicali (a questo proposito sarà fornito uno studio teorico di base della musica) che timbri (teoria degli armonici, fenomeno dei battimenti, teoria di fourier ...) e la loro organizzazione nel tempo (uso di sequenze).

Obiettivi operativi

- Prevedere un monte ore totale di trenta ore , preferibilmente nell'aula di informatica.
- Effettuare verifiche costanti e una "calibrazione" delle difficoltà con gli studenti stessi.
- Stabilire la data del 15 maggio 2012 quale termine massimo entro il quale il responsabile del progetto dovrà comunicare gli esiti della prova/test finale.
- Comunicare agli studenti iscritti e, in caso siano minorenni, alle famiglie l'eventuale superamento del 20% di assenze consentite .
- Consentire l'ammissione alla prova/ test finale previsto dai corsi solo agli studenti che abbiano partecipato ad almeno l' 80% degli incontri .
- Verificare l'efficacia dei corsi in modo che almeno l'80% dei frequentanti superi la verifica finale con votazione sufficiente, che consente l'attribuzione del credito scolastico agli studenti del triennio.
- Verificare, mediante sondaggio finale, che il gradimento dell'iniziativa (scelta argomenti, efficacia formativa, ecc.) da parte dell'utenza sia stato dichiarato "buono" o "accettabile" da almeno il 65% dei frequentanti (vedasi sondaggio effettuato nell'ambito del Progetto P 02).

Destinatari

Gli studenti del triennio.

Metodologia

Lezioni teorico-pratiche con l'uso immediato dei software previsti.

Attività

Le attività saranno incentrate sui seguenti contenuti:

- **Generazione e trattamento delle altezze.**

Breve studio di acustica sulla frequenza e sulla ampiezza.

Breve studio della teoria musicale dalla funzione della chiave sul pentagramma (con brevi accenni storici sulla notazione) alla definizione delle durate.

Gestione delle altezze con il computer: protocollo midi, interfaccia midi, editor di gestione note-durate di Cubase.

Manipolazione delle altezze: dalla semplice correzione al trasporto sino alla auto generazione.

Programmazione con Maxmsp e Pure Data di piccoli "automi musicali" per l'auto generazione (questa parte sfrutta programmi ad oggetti macro collegabili secondo logiche molto vicine alla programmazione informatica vera e propria).

- **Generazione e gestione del timbro.**

Breve studio dei principali fenomeni acustici dal suono puro sino allo spettro armonico e disarmonico.

Generazione di timbri con differenti tecniche di sintesi (dal singolo oscillatore alla sintesi granulare).

Manipolazione timbrica (filtri ed effetti vari nei domini del tempo dell'ampiezza e della frequenza).

Gestione in ambiente audio dei timbri generati.

- **Organizzazione temporale degli eventi musicali.**

Gestione di eventi MIDI ed audio

Produzione di piccoli brani musicali applicando tutte le conoscenze.

Fasi operative

Le fasi preliminari e conclusive sono quelle comuni programmate dalla commissione preposta agli insegnamenti integrativi.

1.4 Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

Il corso si svolgerà in orario extracurricolare pomeridiano, una volta alla settimana, presso la sede del Liceo Scientifico, per un totale di 15 incontri di 2 ore ciascuno.

L'arco temporale entro il quale si attua il progetto va da novembre 2011 ad aprile 2012.

1.5 - Risorse umane

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti. Separare le utilizzazioni per anno finanziari

Prof. Giuliano palmieri, docente e responsabile del corso.

I costi relativi all' iniziativa saranno a carico degli studenti iscritti alle attività extracurricolari pomeridiane. Le quote che ogni studente sarà tenuto a versare, a copertura della somma di spettanza del docente e a sostegno dei costi relativi all'uso e alla manutenzione dell'aula di informatica) saranno calcolate a seguito della conferma delle adesioni e sulla base dei costi totali previsti dal progetto P 02.

1.6 - Beni e servizi

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario.

- Risorse logistiche: aule del Liceo Marconi. (aula informatica; eventuali fotocopie).

Data 06/10 / 2011

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO
Prof. Giuliano Palmieri